98-84336-13

Grimm, Albrecht

Ueber die finanzielle Lage und die...

Osterode a. H.

1909

98-84336-13
MASTER NEGATIVE #

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DIVISION

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

ORIGINAL MATERIAL AS FILMED - EXISTING BIBLIOGRAPHIC RECORD

```
  OCLC:  37975341          Rec stat:    n
  Entered:    19971120     Replaced:    19971120      Used:    19971120
⌙ Type:  a    ELvl:  K    Srce:  d    Audn:         Ctrl:        Lang:  ger
  BLvl:  m    Form:  a    Conf:  0    Biog:         MRec:        Ctry:  gw
              Cont:       GPub:       Fict:  0      Indx:  0
  Desc:  a    Ills:       Fest:  0    DtSt:  s      Dates: 1909,      ↔
⌙   1  040    PR1 ▾c PR1 ↔
⌙   2  007    h ▾b d ▾d a ▾e f ▾f a--- ▾g b ▾h a ▾i c ▾j p ↔
⌙   3  007    h ▾b d ▾d a ▾e f ▾f a--- ▾g b ▾h a ▾i a ▾j p ↔
⌙   4  007    h ▾b d ▾d a ▾e f ▾f a--- ▾g b ▾h a ▾i b ▾j p ↔
⌙   5  090    ▾b  ↔
⌙   6  049    PR1A ↔
⌙   7  100 1  Grimm, Albrecht, ▾d b. 1870. ↔
⌙   8  245 10 Ueber die finanzielle Lage und die volkswirtschaftlichen
Betriebsgr$unde des Oberharzer Berg- und H$uttenwesens seit dem Fall des
Silberpreises ▾h [microform] / ▾c eingereicht von Albrecht Grimm. ↔
⌙   9  260    Osterode a. H. : ▾b G. Bergmann, ▾c 1909. ↔
⌙  10  300    56 p. ; ▾c 22 cm. ↔
⌙  11  500    Lebenslauf. ↔
⌙  12  502    Thesis (doctoral)--Ludwigs-Universit$at zu Giessen, 1908. ↔
⌙  13  504    Includes bibliographical references. ↔
```

RESTRICTIONS ON USE: *Reproductions may not be made without permission from Columbia University Libraries.*

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 11:1 IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB

DATE FILMED: 2-13-98 INITIALS: PB

TRACKING # : 31066

FILMED BY PRESERVATION RESOURCES, BETHLEHEM, PA.

Germany - finance
no 4

Ueber die finanzielle Lage und die volkswirtschaftlichen Betriebsgründe des Oberharzer Berg- und Hüttenwesens seit dem Fall des Silberpreises.

DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde

bei der philosophischen Fakultät

der Grossherzogl. Hessischen Ludwigs-Universität

zu Giessen

eingereicht von

Albrecht Grimm

aus SPANDAU.

Druck
von G. Bergmann, Osterode a. H.
1909.

Genehmigt durch das Prüfungskollegium
am 1. Dezember 1908.

Referent: Dr. Biermer.

Dem Herrn

Königlichen Geheimen Bergrat

Theodor Pfort

in

Lautenthal

verehrungsvoll gewidmet

vom

Verfasser.

Einleitung.

§ 1. Der seit seiner Wiederaufnahme*) im Anfang des 16. Jahrhunderts nunmehr über 350 Jahre ununterbrochen und bis zum Jahre 1865 gewerkschaftlich betriebene Oberharzer Bergbau hat sich schon von jeher, besonders aber seit dem Ende des 17. Jahrhunderts, dem Zeitpunkte, wo er seinem inneren Wesen nach sich aus einem Felde der allgemeinen Spekulation zu einer unentbehrlichen Quelle des Erwerbes für die zahlreich angewachsene Bevölkerung des Oberharzes umgewandelt hatte, staatlicher Beihülfe und Fürsorge zu erfreuen gehabt. In erster Linie waren die im Jahre 1702 von der Landesherrschaft errichtete, noch jetzt bestehende Bergbaukasse*1) und die, ebenfalls seit jener Zeit, von der herrschaftlichen Zehnt-Kasse gewährten Vorschüsse*2) an ungünstig bauende Gruben Massnahmen, welche den sinkenden Bergbau damaliger Zeit neu belebt haben. Jedenfalls fühlte sich die Landesherrschaft von jeher berufen, den Oberharzer Bergbau, sobald dessen eigene finanzielle Kraft versagte, seiner volkswirtschaftlichen Bedeutung wegen zu erhalten. Gegen Ende des 18. und

*) Die erste, gegen Ende des 13. Jahrhunderts erfolgte Aufnahme des Bergbaues kam gegen Mitte des 14. Jahrhunderts durch den schwarzen Tod zum Erliegen.

*1) Die Fonds der Bergbaukasse wurden aus Abgaben auf Wein, Bier und Branntwein angesammelt.

*2) Lameyer, S. 9.

zu Anfang des 19. Jahrhunderts indessen brachten die sich mit der Notwendigkeit der Anlage tieferer Schächte häufenden Schwierigkeiten*) und die Kosten der Förderung und Wasserhaltung in Verbindung mit den politischen und handelspolitischen Zuständen den Oberharzer Bergbau trotz der staatlichen Beihülfen in völlig unhaltbare Verhältnisse, die zu der im Jahre 1865 abgeschlossenen Uebernahme fast des gesamten Berg- und Hüttenwesens durch den Hannoverschen Staat führten. Nach der Einverleibung Hannovers in den Preussischen Staat fühlte sich dieser gleichfalls berufen, den Oberharzer Bergbau seiner volkswirtschaftlichen Bedeutung wegen auch bei längeren, ungünstigen Ergebnissen zu erhalten, was besonders zu Beginn der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts hervortrat, als die sinkenden Werte der Metalle, insbesondere des Silbers, aus rein finanziellen Gesichtspunkten die Einstellung oder Veräusserung dieses Bergbaues nahegelegt hatten.

§ 2. Der finanzielle Gesichtspunkt ist für den Betrieb staatlicher Wirtschaftszweige zunächst und meistens der ursprünglichste und massgebendste. Seit der neueren sozialen Auffassung vom Staate indessen, die im Gegensatz zu der älteren liberal-individualistischen Ansicht auch die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse der Staatsangehörigen in den Bereich der Staatstätigkeiten mitaufgenommen wissen will, haben sich aber das Grundverhältnis des Staates zur Volkswirtschaft und mit ihm die massgebenden Gesichtspunkte für den Betrieb von Staatsanstalten erweitert. Zu den finanziellen Betriebsgründen treten nunmehr auch solche volkswirtschaftlicher und sozialpolitischer Natur, die an Bedeutung jene Gründe nicht selten übertreffen und gleiche Ziele wie die staatliche Wirtschaftspolitik verfolgen. Der Oberharzer Bergbau, der

*) Banniza u. A., S. 100.

vor seiner Verstaatlichung in Form von Beihülfen lediglich durch die staatliche Wirtschaftspolitik gefördert wurde, hat durch die Verstaatlichung selbst ein vollkommeneres Förderungsmittel erhalten, da der Staat infolge seiner Finanzkraft und unbegrenzten Dauer sich naturgemäss als besonders leistungsfähiges und wohl auch einziges Organ zur dauernden Erhaltung der Oberharzer Volkswirtschaft darstellt Erscheint somit der Staat geeignet zur dauernden Erhaltung des Oberharzer Bergbaues, eventuell unter Aufwendung von Opfern aus zentralen Staatsmitteln, so bleibt zunächst weiter zu erörtern, ob überhaupt und dann inwieweit die Darbringung solcher Opfer mit den Grundsätzen einer gerechten Finanzwirtschaft vereinbar erscheint. Die Unterstützung notleidender, unvollkommener und zurückbleibender Glieder der Gesamtvolkswirtschaft mit zentralen Kraftmitteln ist gewiss ein Zweig umfassender, aber auch weitgehender Volkswirtschaftspolitik; sie muss aber, schon im Interesse der Gerechtigkeit, im gesunden und besonders im modernen Staatsleben durchaus den Charakter des Seltenen und Ausserordentlichen behalten. Bei der Berücksichtigung der volkswirtschaftlichen und sozialpolitischen Betriebsgründe staatlicher Wirtschaftszweige wird es sich ferner stets darum handeln müssen, zwischen dem Streben nach finanziellem Ertrag und der Wahrung jener Interessen wenigstens einigermassen und im Durchschnitt längerer Zeitperioden das Gleichgewicht zu finden Die Erhaltung eines unrentablen staatlichen Bergbaues unter grossen Opfern und lediglich im Interesse der Belegschaften erscheint allgemein betrachtet als unzulässig, da sie eine unzweckmässige Verwendung der staatlichen Finanzen und eine ungerechte Bevorzugung eines Teils der Bevölkerung auf Kosten der Gesamtheit darstellt; Wagner z. B. fasst eine solche Erhaltung als eine

schlechte Form der Armenunterstützung auf und hält, wenn andere Erwerbszweige nicht eingeführt werden können, gegebenenfalls eine Auswanderung der beteiligten Bevölkerung für erforderlich. Die Untersuchung im Einzelfalle darüber, ob ein Bergbau mit zweifelhafter Rentabilität einzustellen oder weiterzubetreiben sei, kann nur darin bestehen, zunächst den Grad der Rentabilität aus der bisherigen und voraussichtlich künftigen finanziellen Gesamtlage zu ermitteln und diesem das vorhandene Gegengewicht der volkswirtschaftlichen Betriebsgründe gegenüberzustellen.

Die finanzielle Lage des Oberharzer Berg- und Hüttenwesens.

§ 3. Der Oberharzer Bergbau beruhte bis gegen Ende des vorigen Jahrhunderts im wesentlichen*) auf der Gewinnung silberhaltiger Bleierze, welche in der Nähe der 7 Bergstädte des Oberharzes gewonnen und verhüttet wurden.*1) Die eigentliche Grundlage des Bergbaues bildete das in den Bleierzen enthaltene Silber und bei dem hohen und festen Preisstande, den dieses Metall seit den Zeiten des Mittelalters*2) inne hatte, konnte der Oberharz Jahrhunderte hindurch reiche Ausbeute liefern. Das Blei übertraf, besonders im Anfange des vorigen Jahrhunderts, als Bleipreise von über 700 Mk. pro Tonne herrschten, das Silber manchmal an Bedeutung, hatte aber — im Gegensatz zum Silber — schon in alter Zeit durch häufige Wertschwankungen zu leiden. Die reichsten Ausbeutezeiten des Oberharzes fielen in die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts, als die alten Gruben Dorothee und

*) In St. Andreasberg bestand die Förderung von jeher in Silbererzen.

*1) Zur Zeit werden Bleierze bei Clausthal, Grund, Wildemann, Bockswiese und Lautenthal gefördert und auf den Hütten zu Clausthal und Lautenthal zu Werkblei verschmolzen; die Entsilberung des letzteren wird nur in Lautenthal vorgenommen.

*2) Silberpreis während des Mittelalters 247 Mk.

Karoline bei Clausthal einen Aufschluss von Erzmitteln ergaben, wie ihn reicher und grossartiger wohl selten ein Bergbau besessen hat. Nach Lameyer*) hat der Oberharzer Bergbau in den Jahren 1650 bis 1849 im ganzen 45 Millionen Mk., pro Jahr also etwa 225000 Mk. Ausbeute geliefert und Lengemann*1) nimmt, da der Gewinn der Landesherrschaft durch den Zehnten und das Vorkaufsrecht an den Metallen etwa ebenso hoch wie die Ausbeute zu schätzen sei, den Nettoertrag des Oberharzer Bergbaues von seiner Wiederaufnahme im Jahre 1524 bis zu seiner Verstaatlichung im Jahre 1865 auf rund 100 Millionen Mk. an. Auch in der Folgezeit, bis zum Anfang der 90er Jahre vorigen Jahrhunderts lieferte der Oberharz fast regelmässig Ueberschüsse und zwar im Durchschnitt 759166 Mk.*2) pro Jahr. Die immer stärker einsetzende Silberentwertung in Verbindung mit dem Rückgange der Bleipreise setzte indessen den Ausbeutezeiten im Jahre 1892 ein vorläufiges Ziel.

§ 4. Die Produktion des Oberharzes an Feinsilber hat Jahrzehnte hindurch etwa 10- bis 12000 Kilo betragen, — schon Lameyer nennt eine Silberproduktion von 10500 Kilo im Jahre 1862 eine normale;*3) später, besonders aber seit dem Jahre 1896, ist die Silberproduktion bei gleichgebliebener Bleierzproduktion (12- bis 14000 t) infolge Zunahme des Silbergehalts der Bleierze angewachsen. Nachstehend sind die Werte der Silberproduktion für die verschiedenen Preisstadien des Silbers unter einander gestellt und zwar bis zum Jahre 1896 für eine Durchschnitts-Produktion von

*) Lameyer, S. 22.

*1) Banniza, S. 103.

*2) Von 1868 bis 1891 im ganzen 18,22 Mill. Mk. (Nachrichten.)

*3) Lameyer, S. 19.

11 000 kg. und von da ab für die gewachsene*) wirkliche Produktion.*[1])

Silberpreis	Bis zum Jahre	Produktion an Harzsilber	Wert der Produktion	Unterschied gegen den Produktionswert bei einem Silberpreise von 180 ℳ pr. Kilo
Mk.		1000 kg	Mill. Mk.	Mill. Mk.
247	1600	11,0	2,71	—
180	1872	„	1,98	—
154	1879	„	1,69	0,28
126	1888	„	1,38	0,59
94	1893	„	1,03	0,94
85	1894	„	0,93	1,04
77	1897	13,5	1,03	0,94
69	1902	17,1	1,17	0,80
79	1904	18,0	1,42	0,55
93	1906	16,9	1,57	0,41
84	1907	17,9	1,50	0,48

Die vorstehende Tabelle lässt erkennen, dass der Wert der Harzsilberproduktion gegen den früheren festen Stand bei dem alten Silberpreise von 180 Mk. pro Kilo bis zum Jahre 1894 um 1,04 Mill. Mk. gesunken ist; von da ab ermässigt sich der Wertunterschied infolge des wachsenden Silbergehalts der Bleierze bis zum Jahre 1906 auf 0,41 Mill. Mk., so dass nahezu der Stand des Jahres 1879, dem ein Silberpreis von 154 Mk. zu Grunde lag, erreicht worden

*) Nach Schätzung, da die Produktionsnachweise auch die Fremdsilberproduktion enthalten.

*[1]) Ausserdem erfolgte seit 1872 eine Silberproduktion aus Fremderzen.

war. Da aber der Silberpreis seitdem wieder ständig gesunken ist, und zur Zeit (Ende 1908) den unerhörten Tiefstand von 66 Mk. erreicht hat, dürfte der Wert der Harzsilberproduktion den bisher erreichten Tiefstwerten wieder ziemlich nahe stehen. Erwägt man nun, dass die Wertdifferenz des Jahres 1894 von 1,04 Mill. Mk. etwa den fünften Teil der wirklichen*) Gesamtausgaben des Oberharzer Berg- und Hüttenwesens ausmacht, die nach Nöggerath*[1]) in den Jahren 1868 bis 1882 5,01 Mill. Mk. betrugen und im wesentlichen erst in den letzten Jahren höhere geworden sind, so tritt die stattgehabte, tiefgehende finanzielle Einwirkung der Silberentwertung ohne weiteres hervor.

§ 5. Von den Oberharzer Hütten haben diejenigen zu Altenau und St. Andreasberg, nachdem die Erzlager bei diesen Städten erschöpft oder wenig ergiebig geworden waren, zur besseren Ausnutzung ihrer einmal vorhandenen Betriebseinrichtungen und zur Weiterbeschäftigung der Belegschaften seit langer Zeit, vornehmlich aber seit dem Jahre 1872, neben geringen Mengen Oberharzer Erze vorwiegend silberreiche fremdländische Erze und Zwischenprodukte verschmolzen. Die durch Verschmelzung dieser meist aus Südamerika stammenden und nach dem jeweiligen Metallmarktpreise bezahlten Fremderze erfolgte Silberproduktion kam bis zum Jahre 1881 der Harzsilberproduktion etwa gleich; seitdem stieg sie und erreichte im Jahre 1886 mit 45590 kg, also etwa dem Vierfachen jener Produktion, den Höhepunkt. Seitdem ist die Fremdsilberproduktion ständig gesunken und

*) d. h., ohne die lediglich buchmässigen Ausgaben, die die Werke unter sich berechnen und ohne die Kosten des Fremderzankaufs.

*[1]) Zeitschrift des Berg- etc. Wesen, Bd. 31, S. 272.

kommt der inzwischen gestiegenen Harzsilberproduktion zur Zeit nicht mehr gleich. Bis zum Ende der 90er Jahre vorigen Jahrhunderts hat die Fremderzverarbeitung infolge erheblicher Schmelzabzüge zum Teil recht gute Ausbeute erbringen lassen; nachdem aber die Nachfrage geographisch günstiger gelegener Hütten zugenommen hat, und die Fremderze in höherem Masse wie früher am Gewinnungsorte verhüttet werden, sind die Preise jener Erze ständig gestiegen und beim Verhütten — auch der in Altenau verschmolzenen Kupfererze — erfolgt jetzt ein so geringer Verdienst, dass von einem finanziellen Einfluss der Fremderzverhüttung auf den Oberharzer Gesamthaushalt nicht mehr gesprochen werden kann.

§ 6. Das Blei — als reine Handelsware — zeigte im Gegensatz zum Silber von jeher im Preisstande periodische Auf- und Niedergänge. Die grosse, im Jahre 1875 einsetzende und bis zum Jahre 1884 andauernde Bleientwertung ist seit etwa 150 Jahren die dritte Entwertungsperiode; ihr folgte zugleich mit dem Preisfalle des Silbers als vierte Periode diejenige des Jahres 1894 mit einem Preisabfalle auf 190 Mk.*) pro Tonne, während die früheren Tiefstände immer nur bis 222 Mk. gegangen waren. Immerhin aber hat der Bleiwert, sieht man von den unnatürlich hohen Preisen während des napoleonischen Kontinentalsystems*[1]) ab, bis zum Jahre 1875 eine gewisse durchschnittliche Gleichmässigkeit besessen.

Die Bleiproduktion des Oberharzes hat seit der Zeit der Verstaatlichung im grossen Durchschnitt etwa 9000 t betragen, deren wechselnde Werte aus nachstehender Tabelle ersichtlich werden.

*) Nach der Statistik der Frankfurter Metallgesellschaft.

*[1]) Bleipreise während des Kontinentalsystems: 1806 715 Mk. pro Tonne, 1807—1809 600 Mk. pro Tonne.

Bleipreis	Bis zum Jahre	Bleiproduktion	Wert der Bleiproduktion	Unterschied gegen den Wert des Jahres 1878
Mk.		1000 Tonnen	Mill. Mk.	Mill. Mk.
420	1875	9,00	3,88	1,0
320	1878	„	2,88	—
277	1881	„	2,49	0,38
216	1885	„	1,94	0,93
246	1886	„	2,19	0,68
187	1894	„	1,65	1,2
288	1905	„	2,66	0,22

Der Wertunterschied des Jahres 1894 gegen das Jahr 1878 mit dem Preise von 320 Mk., ungefähr dem Normalpreise aus der Zeit der 70er Jahre, macht hiernach den Betrag von 1,2 Mill. Mk. aus, also wiederum mehr als den fünften Teil der Gesamtausgaben. Selbst der Wertunterschied des Jahres 1885 bringt gegen den Normalstand 0,93 Mill. Mk. weniger ein. Bei dem zeitigen Bleipreisstande von 260 Mk. (Ende 1908), der einen Produktionswert von 2,34 Mill Mk. bedingen würde, hat sich demnach die Differenz gegen den früheren Normalstand auf 0,54 Mill. Mk. ermässigt.

§ 7. Seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts beruht nun der Oberharzer Bergbau ausser auf der Gewinnung von Bleierz auch noch auf derjenigen von Zinkerz;*) letzteres wird zwar im Oberharz als besonderes Produkt schon seit 58 Jahren gefördert, hat

*) Die Zinkerzproduktion erfolgt bei Clausthal und Lautenthal und wird nicht am Oberharz selbst verhüttet, sondern an private Hütten verkauft.

aber die jetzige Durchschnittsförderung von 18 000 Tonnen erst im Jahre 1896 erreicht. Zur Zeit der grossen Silberentwertung, im Anfang der 90er Jahre, trat die Zinkerzförderung mit einer Menge von 12 000 Tonnen zum ersten Male vollwichtig in den Oberharzer Bergwerkshaushalt ein; leider erfolgten aber gleich darauf erhebliche Tiefstände des Zinkpreises, welche den Wert der aufsteigenden Zinkerzproduktion erheblich erniedrigten. Die nachstehende Tabelle ergibt die wechselnden Werte der Zinkerzproduktion seit 1896 an, in welchem Jahre, wie bereits erwähnt, zum ersten Male die jetzige durchschnittliche Fördermenge erfolgte.

Zinkerzpreis	Bis zum Jahre	Zinkerz-produktion	Wert der Zinkerz-produktion
Mk. pro Tonne		1000 Tonnen	Mill. Mk.
81	1896	18,45	1,50
84	1897	18,28	1,53
120	1898	17,54	2,11
130	1899	18,15	2,35
105	1900	16,86	1,70
90	1901	17,75	1,58
109	1902	19,43	2,11
124	1903	18,38	2.27
140	1904	17,16	2,41
164	1905	17,29	2,80
180	1906	15,96	2,88

Die Uebersicht lässt erkennen, dass in den wenigen Jahren, die seit der Vollförderung der Zinkerzproduktion verstrichen sind, bereits Wertdifferenzen im Betrage von mehr als einer Million Mark eingetreten sind. Der Produktionswert überstieg zum

ersten Male im Jahre 1890 den Wert einer Million Mk., obgleich sich aber bis zum Jahre 1895 die Produktionsmenge um 83 % vergrössert hatte, sank der Wert in diesem Jahre gleichwohl wieder unter den Betrag einer Million Mk. entsprechend dem Sinken des Zinkpreises von 464 auf 292 Mk.

§ 8. Die vorstehend erörterten Wertveränderungen der Silber-, Blei- und Zinkerz-Produktion des Oberharzes haben, wie erklärlich, in finanzieller Hinsicht die Ergebnisse des Gesamthaushalts zeitweise ausserordentlich ungünstig gestaltet und damit weiterhin, in volkswirtschaftlicher Hinsicht, die Existenz der vom Oberharzer Berg- und Hüttenwesen abhängigen Bevölkerung gefährdet, da es zweifelhaft erscheinen musste, ob bei Andauer der Entwertungen, die beim Silber immerhin vorausgesetzt werden konnten, der Weiterbetrieb der Oberharzer Staatswerke angängig war. Die Erkrankung des Oberharzer Gesamthaushalts musste von dem Momente an eintreten, in dem die Wertveränderungen durch den Fremderzverdienst nicht mehr, wie früher unterstützt, in ihrem ungünstigen Verlaufe soweit fortgeschritten waren, dass ein Ausgleich der Mindestausgaben nicht mehr ermöglicht werden konnte. Untersucht man nun den Gesamthaushalt und speziell die Ausgaben genauer,*) so ergibt sich die überraschende Erscheinung, dass die wirklichen Gesamtausgaben seit 30 bis 40 Jahren ungefähr gleich geblieben sind; sobald sich grössere Abweichungen ergeben, sind diese durchweg mit Betriebsstörungen und bedeutenden Neubauten zu erklären. Diese Gleichmässigkeit ist wirtschaftlich und politisch beachtenswert; wirtschaftlich insofern, als die grossen Neubelastungen durch die soziale Gesetzgebung, die Beamtenverstaatlichung

*) Nach den Angaben der Etats.

und die Lohnerhöhungen nicht erkennbar werden und daher durch Betriebsverbesserungen ausgeglichen sein müssen, denn die Ausgaben nach dem Anfange der 90er Jahre sind im Durchschnitt nicht höher wie in der früheren Zeit. Politisch erscheint die Gleichmässigkeit interessant, weil sie zeigt, in welchem Masse die Stetigkeit des Betriebes im Interesse der Bevölkerung aufrecht erhalten wurde, obgleich es wirtschaftlich vielfach zweckmässiger gewesen wäre, die wandelbare Höhe der Erträgnisse durch Lohn- und Betriebseinschränkungen verbunden mit Arbeiterentlassungen auszugleichen.

Die innerliche Erkrankung der Oberharzer Bergfinanzen beginnt schon in der Mitte der 80er Jahre vorigen Jahrhunderts, als sich zur fortschreitenden Silberentwertung noch die Bleientwertung gesellte; hierzu traten noch Betriebsstörungen und die Notwendigkeit der Anlage grösserer Neubauten. Immerhin trug in jener Zeit der Fremderzverdienst noch viel zur Verdeckung der finanziellen Schwierigkeiten bei, besonders als sich seit 1886 der Bleiwert wieder gehoben hatte; die Ausbeute schwankte von 1888 bis 1891 zwischen $^1/_4$ und $^1/_2$ Millionen Mk.*) Als indessen die Wertbewegungen einen so unheilvollen Verlauf nahmen, dass in den Jahren 1892 bis 1894 die Bewertung der Gesamtproduktion sich auf kaum $3\,^1/_2$ Mill. Mk. belief, da musste die Erkrankung der Oberharzer Finanzen mit unerhörter Gewalt zum Durchbruch kommen.

Wie die nachstehend berechnete Uebersicht*1) ergibt, lieferte der Oberharz in den 16 Jahren seit der grossen Silberentwertung des Jahres 1891 insgesamt einen Ueberschuss von 1,79 Mill. Mk. ab, pro Jahr also im Durchschnitt 0,11 Mill. Mk.

*) Nach den Nachrichten.

*1) Nach den Nachrichten.

Jahr	1. Harzsilber		2. Blei		3. Zinkerz		4.	5.	6.	7.	8.
	Preis	Produktionswert	Preis	Produktionswert	Preis	Produktionswert	Summe der Produktionswerte	Ergebnis des Oberharzer Berg- und Hüttenwesens	Anteil des Silber-	Blei-	Zinkerz-
	Mk.	Mill. Mk.	Mk.	Mill. Mk.	Mk.	Mill. Mk.	Mill. Mk.	Mill. Mk.	Prozente		
1868	180	2,16	386	2,86	100	0,36	5,39	0,60	40	53	7
1882	151	1,97	265	2,64	85	0,35	4,96	0,93	40	53	7
1890	142	1,49	256	2,20	144	1,16	4,86	0,56	31	45	24
1891	128	1,53	240	2,01	148	1,33	4,87	0,27	32	41	27
1892	114	1,04	206	1,46	107	0,96	3,56	— 1,10	30	40	30
1893	94	0,96	192	1,48	79	0,90	3,36	— 1,05	29	44	27
1894	85	0,93	187	1,66	66	0,83	3,40	— 1,10	27	49	24
1895	91	0,97	208	1,95	69	0,98	3,90	— 0,55	24	50	26
1896	88	0,86	221	2,10	81	1,50	4,47	— 0,03	19	50	31
1897	77	1,03	241	2,45	84	1,53	5,02	— 0,24	21	49	30
1898	81	1,06	258	2,86	120	2,11	6,03	0,98	18	47	35
1899	81	1,06	293	2,84	130	2,35	6,26	0,95	17	46	37
1900	85	1,32	336	3,07	105	1,70	6,09	0,56	18	53	29
1901	77	1,22	235	2,06	90	1,58	4,86	— 0,75	25	43	32
1902	69	1,17	222	2,26	109	2,11	5,55	0,14	21	41	38
1903	77	1,40	227	2,31	124	2,22	5,99	0,44	23	38	39
1904	79	1,42	229	2,26	140	2,41	6,09	0,59	23	37	40
1905	85	1,57	289	2,66	164	2,80	7,03	1,09	22	38	40
1906	93	1,50	360	3,24	180	2,88	7,62	1,53	20	38	42

Summe 1,79 Mill. Mk. seit 1891.

Dieser Durchschnittsüberschuss ist aber vornehmlich den grossen Jahresüberschüssen von 1905 und 1906 zu verdanken, denn ohne diese Ueberschüsse verbleibt insgesamt eine Zubusse von 0,83 Mill. Mk.

Diese Zubusse ist in erster Linie durch die finanziellen Ergebnisse der Krisenjahre 1892 bis 1894 bedingt, die allein einen Zuschuss von 3,81 Mill. Mk. erforderten. Anderseits aber sind seit dem Jahre 1902 ausserordentlich hohe Mittel für die Modernisierung der Betriebseinrichtungen ausgegeben worden, deren Kosten im Etat mit über 4 Mill. Mk. veranschlagt waren. In den Spalten 1 bis 4 sind die Produktionswerte des Harzsilbers, des Bleies und des Zinkerzes sowie die Summe der 3 Produktionswerte ermittelt; da, wie bereits bemerkt, die Fremderzproduktion einen nennenswerten Einfluss auf den Oberharzer Gesamthaushalt seit Jahren nicht mehr ausübt, da ferner die geringe eigene Kupfer- und Silbererzproduktion ebenfalls nicht in das Gewicht fällt, hängt das Gesamtergebnis lediglich von den in Spalte 1 bis 4 bewerteten Produktionen ab.

Die wichtigste finanzielle und volkswirtschaftliche Erscheinung der Wertveränderungen der 3 Hauptprodukte ist die in Spalte 6 bis 8 berechnete Veränderung des Anteils der 3 Produktionswerte an der Summe der Gesamtwerte. Während das Harzsilber durch lange Zeitperioden hindurch bei dem alten Kurse von 180 Mk. 40% und das Blei bei normalen Kursen 53% des etwa 5 Mill. Mk. betragenden Gesamtwerts ausmachte, hatte das Zinkerz hieran nur einen Anteil von 7%; mit der Silberentwertung ist indessen dieses alte Wertverhältnis ständig verändert und der Anteil des Silbers hat im Jahre 1899 den unerhörten Tiefstand von 17% erreicht, der sich indessen aus den mehrfach erwähnten Gründen wieder

erhob und bereits im Jahre 1901 auf 25% gestiegen war. Das Anwachsen des Zinkerzwertes war erst im Jahre 1896 genügend erstarkt, um an der Ausgleichung der Silberentwertung tatkräftig mitzuwirken und das Fehlen dieser Mitwirkung in der schweren Zeit von 1892 bis 1896 hat sich in den ungünstigen Ergebnissen dieser Periode sehr fühlbar gemacht. In späteren Jahren, wie z. B. 1898 und 1899, war der Wert der Harzsilberproduktion wenig höher, wie in der Zeit von 1892 bis 1894, gleichwohl aber wurden wegen des inzwischen erstarkten Zinkerzwertes Ueberschüsse erzielt. Gewiss ist der neu erstandene Zinkerzwert weder finanziell noch volkswirtschaftlich ein gleichwertiger Ausgleich für den alten Silberwert mit seinem festen Stande, denn — nach der bisherigen Erfahrung wenigstens — lässt die Zinkerzproduktion auch bei gleichbleibender Förderhöhe Wertunterschiede in Höhe von einer Million Mk. jederzeit erwarten; immerhin aber ist der Wertzuwachs durch das Zinkerz eine Ausgleichung des Silberwertabfalles, ohne welche Bergbau und Volkswirtschaft des Oberharzes nicht zu halten gewesen wäre.

§ 9. Eine Finanzquelle ist der Oberharzer Bergbau nach dem Vorausgesagten für den Staat seit dem Falle des Silberwertes nicht gewesen; von jeher hat er ausserdem einen dauernd ungünstigen Einfluss auf die Gesamtbergfinanzen und demgemäss auf die Staatsfinanzen überhaupt ausgeübt. Nach Strutz*) hat der Eintritt der Harzbergwerke in den Preussischen Bergwerkshaushalt (1867) sofort einen Rückgang des allgemeinen Reinertragscoeffizienten, d. h. des Prozentsatzes der Reineinnahme an der Bruttoeinnahme, um 4,2%, nämlich von 23,7 auf 19,5% veranlasst. Dieser ungünstige Einfluss ist dabei noch relativ gering

*) Strutz, S. 481.

gegen die Einflüsse der späteren Zeit, denn nach einer von Nöggerath*) berechneten Uebersicht haben die Harzbergwerke gerade in der Zeit nach der Uebernahme in den Preussischen Staatsbesitz bis zum Anfange der 80er Jahre günstiger wie je in der weiteren Zeit gearbeitet und einen durchschnittlichen jährlichen Ueberschuss von 1,02 Millionen Mk. abgeliefert. Wie relativ gering sich übrigens die Reinerträge der Oberharzer Werke gegen diejenigen der sonstigen Staatsbergwerke stellen, geht aus einem weiteren von Strutz*1) berechneten Vergleiche hervor, nach dem für 1899 die Reinerträge der Oberharzer Werke sich auf $3\frac{1}{2}$ % belaufen, gegen 32 % der Oberschlesischen und 16 % der Saarbrückener Staatsbergwerke. In nachstehender, nach den wirklichen Ergebnissen*2) berechneten Uebersicht, die den Zeitraum der letzten 20 Jahre umfasst, ist die Beeinflussung des Gesamtreinertragscoeffizienten durch den Reinertragscoeffizienten der Oberharzer Werke dargestellt.

*) Zeitschrift für das Berg- etc. Wesen, Bd. 31, S. 269.

*1) Strutz, S. 413.

*2) Nach den Nachrichten.

Jahr	Gesamtroheinnahme der Staatswerke	Gesamtreineinnahme	Gesamtreinertragscoeffizient	Roheinnahme der Oberharzer Werke	Reineinnahme der Oberharzer Werke	Reinertragscoeffizient der Oberharzer Werke	Gesamtreinertragscoeffizient ohne Berücksichtigung der Oberharzer Werke
	Millionen Mark		Prozent	Millionen Mark		Prozent	
1887	106,4	18,7	12,7	22,3	— 0,12	—	15,2
1888	111,7	17,1	15,3	20,9	0,36	1,7	18,4
1889	122,8	17,9	14,6	20,4	0,27	1,3	17,2
1890	146,7	24,4	16,4	22,8	0,56	2,4	19,2
1891	141,9	17,1	12,0	20,1	0,27	1,3	13,7
1892	124,9	13,8	11,0	14,3	— 0,10	—	13,5
1893	120,1	15,0	12,5	14,8	— 1,05	—	13,9
1894	117,5	15,0	12,7	10,8	— 1,10	—	15,0
1895	126,5	19,4	15,3	13,1	— 0,55	—	17,6
1896	137,2	23,0	16,8	14,0	— 0,03	0,2	18,7
1897	151,2	26,6	17,6	14,8	— 0,24	—	19,7
1898	162,4	30,0	18,5	15,7	0,98	6,2	19,8
1899	182,2	37,2	20,4	14,5	0,95	6,5	21,7
1900	207,3	47,0	22,6	16,0	0,56	3,1	24,3
1901	203,1	41,2	20,3	12,5	— 0,75	—	22,0
1902	197,7	33,9	17,1	13,0	0,14	1,0	18,7
1903	207,8	24,2	11,6	14,7	0,44	2,9	12,5
1904	216,7	27,6	12,7	14,5	0,59	4,0	13,3
1905	227,8	30,6	13,5	15,5	1,09	7,0	14,1
1906	246,9	27,4	11,1	18,7	1,53	8,1	11,2

Die Uebersicht lässt erkennen, dass die Harzwerke die sonstige Rentabilität ständig ermässigt haben und zwar bis zum Jahre 1897 in den Grenzen von 2 bis 3 %, in den späteren Jahren um geringere Beträge. Dieses Nachlassen liegt aber auch zum Teil in dem Anwachsen der Gesamteinnahmen, gegen welche die im Durchschnitt gleich bleibenden Harzeinnahmen immer weniger in das Gewicht fielen. Den geringstungünstigen Einfluss lässt die Tabelle für 1905 und 1906 erkennen, in welchen Jahren der allgemeine Reinertrag durch den Oberharz nur von 14,1 auf 13,5 bezw. von 11,2 auf 11,1 % ermässigt wird. Im letzten der beiden Jahre zeigte der Oberharz mit 1,53 Mill. Mk. eine Ausbeute, wie sie seit 29 Jahren nicht wieder erzielt worden war, während anderseits der Gesamtreinertrag durch ausserordentliche Steigerung der Ausgaben, insbesondere durch Betriebsvergrösserungen in Westfalen, Lohnerhöhungen und Wohlfahrtszweeke gegen die vorhergehende Zeit stark zurückgegangen war.

§ 10. Die Oberharzer Bergfinanzen haben übrigens in noch weiterer finanzieller Hinsicht die Gesamtberg- und dadurch die Staatsfinanzen mehrfach ungünstig beeinflusst. Von jeher ist als ein Grund gegen staatlichen Bergwerksbesitz geltend gemacht worden, dass die Reinerträge der Bergwerke im Voraus schwer berechenbar und schwankend seien und demgemäss ein unsicheres Element in das Finanzbudget brächten.*) Dieser Nachteil tritt auch beim Erzbergbau und speziell bei dem Oberharzer mehrfach hervor. Für den Staat kommt im Gegensatz zum Privatmann in Betracht, dass seine Gesamtwirtschaft, wie jeder Einzelbetrieb derselben, auftragsweise geführt werden muss und dass diese Aufträge eine bestimmte

*) Eheberg, S. 90.

materielle Begrenzung haben müssen. Diese Begrenzung kann aber, wenn sie durch so schwankende Momente, wie die Zink-, Blei- und Silberpreise gebildet wird, häufig nicht annähernd im Voraus festgesetzt werden. Die folgende Uebersicht zeigt einige besonders wesentliche Abweichungen zwischen Voranschlag und tatsächlich eingetretenen finanziellem Ergebniss des Oberharzer Berg- und Hüttenwesens.*)

Jahr	Voranschlag	Ergebnis	Unterschied zwischen Voranschlag u. Ergebnis
	Millionen Mark		
1892	0,27	— 1,10	1,37
1893	— 0,05	— 1.05	0,99
1894	— 0,45	— 1,10	0,65
1901	0,68	— 0,75	1,43
1904	— 0,08	0,59	0,67

Derartige Abweichungen, die wegen der Unberechenbarkeit der auf den Weltmarktkonjunkturen beruhenden Metallpreise stets von neuem eintreten können, selbst in Beträgen wie 1892 und 1901, verflachen sich zwar im vorliegenden Falle, in dem es sich um den preussischen Staatshaushalt mit nunmehr (1908) über 3000 Millionen Mk. Einnahme und Ausgabe handelt, in ihrer Tragweite erheblich, da sie nur 0,05 % des Staatshaushalts ausmachen. Der Betrag der Abweichungen erscheint indessen bereits erheblicher, wenn er mit dem Nettobedürfnis des Staatshaushalts oder gar mit dem Nettoüberschuss der Bergverwaltung verglichen wird, von welchem er z. B. für 1892 10 % ausmacht. Ein grösserer, dem Oberharzer Erzbergbau ähnlicher staatlicher Bergwerksbesitz wäre jedenfalls in Hinsicht auf das

*) Nach den Etats und den Nachrichten.

moderne Finanzwesen nicht zu empfehlen, da letzteres durch die unablässigen Schwankungen der Metallmarktkonjunkturen zu sehr in Mitleidenschaft gezogen werden würde. Der eine und vielgenannte Grund, warum der moderne Staat mit eigenen Betrieben sich auf wenige Wirtschaftszweige beschränken muss, liegt darin, dass er infolge seiner Organisation, die überwiegend durch die Erfordernisse des staatlichen Hauptberufs beeinflusst ist, für den Betrieb aller Zweige des Wirtschaftslebens nicht gleichmässig beanlagt ist und daher in einzelnen derselben die Güter nicht ebenso wirtschaftlich produzieren, umsetzen und zuteilen kann, wie der Privatunternehmer. *) Der andere zwar weniger beachtete, aber vielleicht überragende*1) Hauptgrund gegen zu grossen Umfang staatlichen Wirtschaftsbetriebes liegt dagegen in der eben erörterten Bedenklichkeit des Einflusses der staatlichen Wirtschaftsfinanzen auf die Staatsfinanzen überhaupt. Das zentrale Machtleben des Staates darf nicht dadurch zerrüttet werden, dass der Staat einen zu grossen Teil des ganzen sozialen Ernährungsprozesses mit seinen Einzelheiten und widerstreitenden Interessen finanzieller und wirtschaftlicher Art selbst übernimmt. Der staatswirtschaftliche Beruf, selbst für die Zweige, für deren Betrieb der Staat normal beanlagt ist, muss aus diesen Gründen einschränkend aufgefasst und behandelt werden.

*) Gothein (S. 21) hebt mit Recht hervor, dass dieselben natürlichen Schwächen, die beim Staatsbetriebe hervortreten, auch in der Privatindustrie erscheinen, sobald dessen Betriebe unter gemeinsamer Leitung mehr und mehr konzentriert werden.

*1) Schäffle (S. 642).

Die volkswirtschaftlichen Betriebsgründe des Oberharzer Berg- und Hüttenwesens.

§ 11. Wie schon mehrfach hervorgehoben, bildet die Rücksicht auf die historische Vergangenheit des Oberharzer Bergbaues und auf die Lage der auf ihn seit Jahrhunderten angewiesenen Bevölkerung den eigentlichen Betriebsgrund für diesen Bergbau.

Bergstädte	Sonstige Ortschaften des Kreises Zellerfeld	Berg- und hüttenmännische Bevölkerung	Ortsanwesende Bevölkerung	Prozentsatz der berg- und hüttenmännischen Bevölkerung
Altenau und St. Andreasbg.	Gemkenthal .	682	2069	31
	Bockswiese-Hahnenklee	638	3677	17
	Buntenbock .	223	471	48
		257	587	43
Clausthal . .		3694	8631	42
Grund . . .		1301	2189	59
Lautenthal . .		1463	2562	57
	Lerbach . .	20*)	1509	1,3
	Schulenberg .	39	274	14
Wildemann . .		299	1407	21
Zellerfeld . .		1896	4486	42
	Summe	10512		

*) Die eisenhüttenmännische Bevölkerung ist natürlich nicht berücksichtigt.

Der Anteil der berg- und hüttenmännischen Bevölkerung an der ortsanwesenden Bevölkerung überhaupt ist, wie vorstehende den Stand des Jahres 1905 angebende Tabelle*) ersehen lässt, zwar nur in Grund und Lautenthal der überwiegende, kommt aber auch in Bockswiese-Hahnenklee, Buntenbock und Zellerfeld wenigstens der Hälfte der Bevölkerungszahl sehr nahe. Am geringsten stellt sich der Anteil in Andreasberg und Schulenberg; in Andreasberg, dessen Bergbau grösstenteils längst zum Erliegen gekommen ist, haben frei gewordene Gefälle das Aufkommen anderweitiger Industrie ermöglicht und auch in Schulenberg musste nach der Einstellung des dortigen Bergbaues die früher darin beschäftigte Bevölkerung meist andere Berufe ergreifen. Insgesamt betrug die berg- und hüttenmännische Bevölkerung im Jahre 1905 mit 10512 Personen 36 % der Gesamtbevölkerung des Kreises Zellerfeld, welche sich auf 29544 Personen belief; Nöggerath*[1]) ermittelte im Jahre 1883 diesen Anteil bei 13688 Personen der Berg- und Hüttenbevölkerung noch mit 52 %, so dass, da die Gesamtbevölkerung sich seit dieser Zeit um 3544 Personen vermehrt hat, diese Vermehrung trotz der Abnahme der Berg- und Hüttenbevölkerung eingetreten ist. Vornehmlich ist die Gesamtbevölkerung trotz jener Abnahme in Andreasberg und Wildemann angewachsen, welcher Umstand in Andreasberg der Weiterentwickelung der schon erwähnten Industrie und der Errichtung der Heilstätten, in Wildemann der Vergrösserung der Steinbruchsindustrie zugeschrieben werden dürfte.

*) Nach der Volkszählung und der oberbergamtlichen Belegschaftszählung von 1905.

*[1]) Nöggerath, Zeitschrift f. d. Berg- etc. Wesen, Bd. 31, S. 254.

Wie Nöggerath*) hervorhebt, umfasst aber der Bestand der Oberharzer Staatswerke indirekt noch weitere Kreise der Bevölkerung; vornehmlich fasst Nöggerath die Beamtenschaft, die Bergmannswitwen und Waisen, einen Teil der Fuhrleute und Forstarbeiter, Handwerker und Gewerbetreibenden als indirekt abhängig auf und schätzt (1883) $^4/_5$ der Gesamtbevölkerung als direkt und indirekt abhängig, welches Anteilverhältnis aber wegen der trotz Abnahme des berg- und hüttenmännischen Anteils erfolgenden Zunahme der Gesamtbevölkerung jetzt nicht mehr zutreffend sein dürfte.

§ 12. Die Abnahme des berg- und hüttenmännischen Teils der Oberharzer Bevölkerung, entsprechend der Abnahme der Belegschaften, ist dauernd und regelmässig seit 13 Jahren wahrnehmbar; im einzelnen und speziell als Ergebnis der Zählungen von 1895 und 1905 tritt die Abnahme der Belegschaften aus nachstehender Uebersicht hervor.

*) Nöggerath, Zeitschrift f. d. Berg- etc. Wesen, Bd. 31, S. 254.

Bezeichnung der Werke	Belegschaft		Abnahme der Belegschaft	
	1895	1905	Anzahl	Prozent
Bergwerke bei Clausthal	1996	1501	495	25
„ „ Lautenthal	785	626	159	20
„ „ Grund und Wildemann	663	846	—	—
„ „ Andreasberg	172	85	87	50
Summe Oberharzer Bergwerke	3616	3058	741	20
Hütte bei Clausthal	254	209	45	17
„ „ Altenau	209	138	71	34
„ „ Lautenthal	177	175	2	1
„ „ Andreasberg	162	92	70	43
Summe Oberharzer Hütten	802	614	188	23
Gesamtbelegschaft	4418	3672	929	21

Die Abnahme betrifft hiernach alle Werke mit Ausnahme derjenigen bei Grund und Wildemann und ist der absoluten Zahl nach am stärksten in Clausthal, dem Prozentsatze nach in St Andreasberg, dessen Bergbau, wie schon erwähnt, immer mehr zum Erliegen kommt. Bis Mitte 1908 war im übrigen die Gesamtzahl der Bergleute noch weiter — wie die Tabelle angibt — gesunken, nämlich auf 2836*) und diejenige der Hüttenleute auf 543 Mann, so dass sich gegen den Stand von 1895 eine Gesamtabnahme von 1039 Mann, also von 23 % ergibt. Der Abgang der Bergleute ist meist freiwillig erfolgt. Während in den früheren Zeiten der Mangel fast jeglicher Konkurrenz hinsichtlich der Inanspruchnahme der vorhandenen Arbeitskräfte zur Folge hatte, dass das Arbeitsangebot in den meisten Jahren ein das Bedürfnis der einzelnen Bergwerke übersteigendes gewesen ist, trat infolge des erwähnten Abgangs und eines zurückbleibenden Angebots, zumal in der Mitte des laufenden Jahrzehnts, ein teilweiser Arbeitermangel ein, der indessen nach Fertigstellung der neuen Betriebseinrichtungen mehr und mehr ausgeglichen worden ist. Auf den Hütten ist, wie die Uebersicht ergibt, zwar ebenfalls eine starke Abnahme der Belegschaft erfolgt, aber der Abgang war hier in geringerem Masse ein freiwilliger, er erfolgte mehr deshalb, weil die Fremderzhütten ihrer unsicheren Zukunft wegen jungen Nachwuchs nur in ganz beschränktem Umfange annahmen und weil auf den anderen Hütten Betriebsverbesserungen einen Teil der bisherigen Belegschaft schon früher wie auf den Bergwerken entbehrlich gemacht hatten. Die neueste Statistik ergibt übrigens zum ersten Male seit 14 Jahren, wenigstens für die Bergleute, eine Abweichung von der abnehmenden Belegschaftszahl, denn das Jahresmittel von 1907 mit 2819 Mann ist geringer, wie der Stand im II. Vierteljahre 1908, der 2836 Mann beträgt.

*) Zeitschrift f. d. Berg- etc. Wesen, Bd. 56, S. 74.

§ 13. Die Lebenshaltung des vom Berg- und Hüttenwesen abhängigen Teils der Oberharzer Volkswirtschaft war naturgemäss in erster Linie durch die staatliche Lohnpolitik bedingt, die unter Berücksichtigung der vorher erörterten finanziellen Lage und des weiter erwähnten Zweckes, eine dauernde Erhaltung der Oberharzer Volkswirtschaft zu sichern, ganz bestimmte Tendenzen besitzen und vor allem erwägen musste, ob der Gesamthaushalt eventuelle Lohnerhöhungen dauernd ertragen könne.

Die nachstehende Uebersicht enthält die Löhne der Oberharzer Bergleute und zwar die reinen Durchschnittslöhne — nach Abzug aller Kassenbeiträge — sämtlicher Arbeiter seit der Silberentwertung des Jahres 1891 unter gleichzeitiger Beifügung der entsprechenden Löhne in den übrigen Hauptbergbaubezirken des Preussischen Staates.*)

*) Nach den Lohnanweisungen in der Zeitschrift f. das Berg- etc. Wesen.

1. Jahr	2. Zahl der Oberharzer Bergleute	3. Ganze Lohnsumme der Oberharzer Bergleute Mill. Mk.	4. Wert der Brotkorn-Zulage Mk.	5. Reiner Lohn pro Arbeiter und Schicht im Steinkohlenbergbau im Oberharz Mk.	im Steinkohlenbergbau Ober-schlesiens Mk.	im Steinkohlenbergbau Rheinland-Westfalens Mk.	im Steinkohlenbergbau bei Saarbrücken Mk.	im Braunkohlenbergbau bei Halle Mk.	im Salzbergbau bei Halle Mk.	im Erzbergbau bei Mansfeld Mk.	im Erzbergbau links-rheinisch Mk.
1891	3291	1,95	0,22	2,01	2,49	3,54	3,85	2,56	3,52	3,21	2,24
1892	3350	2,02	0,16	2,02	2,43	3,28	3,69	2,54	3,57	3,02	2,20
1893	3370	2,04	0,06	2,03	2,42	3,14	3,37	2,49	3,45	2,63	2,15
1894	3366	2,05	0,06	2,04	2,45	3,16	3,24	2,46	3,43	2,52	2,17
1895	3398	2,05	0,06	2,03	2,46	3,18	3,27	2,50	3,41	2,61	2,25
1896	3382	2,09	0,05	2,07	2,49	3,29	2,91	2,56	3,48	2,80	2,36
1897	3365	2,10	0,06	2,09	2,58	3,57	3,34	2,64	3,58	2,93	2,55
1898	3338	2,16	0,09	2,13	2,73	3,74	3,40	2,74	3,59	3,05	2,38
1899	3210	2,06	0,11	2,16	2,87	3,96	3,46	2,87	3,64	3,19	2,50
1900	3080	2,04	0,10	2,21	3,12	4,18	3,56	3,06	3,77	3,36	2,53
1901	3067	2,07	0,11	2,26	3,10	4,07	3,54	3,06	3,81	3,30	2,48
1902	3170	2,16	0,05	2,27	2,97	3,82	3,57	2,94	3,58	2,84	2,39
1903	3145	2,15	0,08	2,28	2,98	3,88	3,60	2,98	3,59	2,93	2,42
1904	3064	2,15	0,06	2,33	2,98	3,98	3,71	3,05	3,57	3,08	2,49
1905	2983	2,15	0,10	2,40	3,08	4,03	3,80	3,15	3,69	3,23	2,59
1906	2890	2,17	0,12	2,51	3,23	4,37	3,88	3,35	3,78	3,42	2,76
1907	2819	2,35	0,17	2,77	3,48	4,87	4,02	3,60	3,95	3,53	2,93
1908*)	2836	—	0,22	2,91	3,52	4,82	4,02	3,60	3,89	3,26	2,98

*) II. Vierteljahr.

Die Oberharzer Berg- und Hüttenleute erhalten nun und zwar seit den Zeiten des 30jährigen Krieges ausser ihrem Lohne eine Anweisung auf eine bestimmte Menge Brotkorn zu einem gleichmässigen Preise; die höhere Differenz gegen den Marktpreis des Korns zahlt der Staat. Diese Einrichtung hat natürlich durch Ausbildung der heutigen Verkehrsverhältnisse wesentlich an Bedeutung verloren, hat aber in früheren Jahren wegen der Unzugänglichkeit des rauhen, zum Getreidebau nicht geeigneten Oberharzes einen sehr wohltätigen Einfluss besessen und hat sich trotz vieler schon zur Hannoverschen Zeit erfolgten Anfeindungen*) mit der Kraft, die allem historisch Gewordenen innewohnt, behauptet. Der Wert der Differenz zwischen Verkaufs- und Marktpreis, welche, wie gesagt, der Staat bezahlt, hat im verglichenen Zeitraum zwischen 5 und 22 Pfg. pro Schicht geschwankt; um nun die sehr charakteristische Bewegung der Oberharzer Löhne nicht durch Einrechnung dieser schwankenden Zulage zu verdunkeln, ist dieser Wert in einer besonderen Spalte (4) angegeben.

Die Oberharzer Löhne fallen zunächst durch den Umstand auf, dass die Konjunkturschwankungen bei ihnen nicht hervortreten; wenigstens ist ihnen vor allem der sonst überall erkennbare Kulminationspunkt der Lohnhöhe im Jahre 1900 und der darauf folgende Rückgang bis 1903 nicht anzumerken. Die Löhne des Oberharzes steigen, allerdings mit kleinen Steigerungssätzen,*1) in den Jahren 1891 bis 1908 stetig*2) von

*) Lameyer, S. 38.

*1) Mit Ausnahme des Jahres 1895.

*2) Die Brotkornzulage bringt ein weiteres Moment stetigen Einkommens in die Löhne; dieselbe verfolgte nur anfangs den Zweck, die Arbeiter in Jahren des Misswachses vor wirklichem Nahrungsmangel zu schützen, später liess man sie fortbestehen, weil man anerkannte, dass der Bergmann mit seinem für gewöhnliche Verhältnisse berechneten Lohne in Zeiten der Teuerung nicht auszukommen vermöge, er mithin in solchen Zeiten einer Zulage bedürfe und diese am billigsten und besten in der Form von Korn zu ermässigtem Preise zu geben sei. (Vergl. Lameyer, S. 37.)

2,01 auf 2,91 Mk., während in den übrigen Bezirken fast ausnahmslos die Löhne seit 1891 mit der Konjunktur bis 1894 sinken, um dann bis 1900 mit teilweise erheblichen Steigerungssätzen wieder anzuwachsen, worauf bis 1902 wiederum ein Abfall, dann abermals eine Steigerung bis 1907 und seitdem wiederum ein Abfall oder wenigstens ein Stillstand erfolgt. Das Resultat der Oberharzer Lohnbewegung ist seit 1891 eine definitive Steigerung von 0,90 Mk. pro Schicht, während die definitiven Steigerungen in Oberschlesien, Rheinland-Westfalen und Halle (Braunkohlenbergbau) höhere waren und sich auf 1,03 bezw. 1,28 und 1,04 Mk. beliefen, während die definitiven Steigerungen in Saarbrücken, Halle (Salzbergbau), Mansfeld und im linksrheinischen Erzbergbau geringer wie im Oberharz blieben und nur 0,17 bezw. 0,37, 0,05 und 0,74 Mk. betrugen. Die Lohnübersicht lässt weiter erkennen, dass die Oberharzer Löhne zwar lange Zeit die niedrigsten aller Bezirke waren, dass aber dieser Zustand jetzt beseitigt ist, denn mit der Brotkornzulage von 22 Pfg. beläuft sich der Oberharzer Durchschnittslohn 1908 auf 3,13 Mk., während er im linksrheinischen Erzbergbau nur 2,98 Mk. beträgt. Ein weiterer und noch wichtigerer Fortschritt liegt darin, dass der Oberharzer Lohn jetzt dem Durchschnittslohne aus allen Bezirken weit näher steht wie im Jahre 1891, denn er weicht nur noch 19 % von diesem Durchschnittslohn (3,62 Mk.) ab, während dieser Prozentsatz sich im Jahre 1891 noch auf 31 % belief.

§ 14. Der Abstand der Oberharzer Löhne von dem Durchschnittslohne der preussischen Bergleute überhaupt, war, wie erwähnt, bis vor wenigen Jahren so erheblich, dass der Zustand der darauf basierenden Volkswirtschaft befriedigend nicht genannt werden konnte. Die Oberharzer Arbeiter haben deshalb dauernd eine Erhöhung der Löhne gefordert, welche Forderung unter Berufung auf den zwar ermässigten, aber immer noch bestehenden Abstand gegen die Löhne anderer Bezirke noch jetzt vielfach erhoben wird. Es wird daher auf die innere Berechtigung der Löhne einzugehen sein, umsomehr als in manchen Jahren, besonders 1905 und 1906, zwischen den Löhnen des Oberharzer Bergbaues und dem Produktionswert desselben ein Missverhältnis zu bestehen schien. Dieses Missverhältnis war indessen nur ein scheinbares, denn um (z. B. im Jahre 1905) die Oberharzer Löhne von 2,40 Mk. auf den Bergbaudurchschnittslohn von 3,24 Mk. zu bringen, wären bei 3597 Arbeitern und 300 Schichten pro Jahr 0,91 Mill. Mk. Mehrkosten erforderlich geworden, eine Summe also, die, obgleich sie nur eine Erhöhung von 0,84 Mk. pro Mann und Schicht bedeutet, dennoch nahezu den Ueberschuss des Jahres 1905 (1,10 Mill. Mk.) mit den unerhört hohen und seit 29 Jahren nicht erreichten Metallpreisständen verzehrt hätte. Dieses Beispiel soll nur zeigen, dass plötzliche Lohnerhöhungen der genannten Art, auch selbst mit der Hälfte des genannten Betrages, praktisch undurchführbar sind und den Bestand des Oberharzer Bergbaues dauernd auf staatliche Zuschüsse anweisen würden.

Die nähere Durchsicht der Lohnübersicht ergibt denn auch, dass eine ganz bestimmte Lohnpolitik vorgeherrscht hat, dass nämlich trotz der erwähnten stetigen Lohnsteigerung der Lohnfonds nahezu konstant geblieben ist. Aus Spalte 3 der Uebersicht ist zu erkennen, dass dieser Lohnfonds in den 17 Jahren der verglichenen Zeit etwa 2,1 Mill. Mk. betragen hat*) und nur seit dem Jahre 1907 etwas angewachsen ist. Die Mittel für die stetige Lohnerhöhung sind derart gewonnen, dass aus dem gleichen Lohnfonds eine ständig geringere Anzahl von Bergleuten entlohnt wurde, denn bei gleichgebliebener Förderung hat sich die Zahl der Bergleute innerhalb der verglichenen Zeit um 472 Mann, d. h. um 13 % vermindert. Nur auf diese Weise hat der Oberharz mit einer dauernden Lohnsteigerung eine seltene Stetigkeit dieser Bewegung verbinden können. In den anderen Bergbaubezirken zeigte der Lohn in der vergangenen Zeit dagegen Schwankungen, die an Stärke allerdings abnahmen; in den Zeiten des Niedergangs behauptete er dort nicht seinen höchsten Stand, aber der Rückgang der Löhne blieb wohl meist und immer mehr hinter dem Rückgang der Erträge der Unternehmungen zurück und es verblieb den Arbeitern meist ein Teil der in der letzten Hochkonjunkturperiode erzielten Lohnsteigerung als dauernder Gewinn. Bei den Oberharzer Löhnen dagegen besassen die Lohnerhöhungen durchaus und vollständig den Charakter der Dauer und wurden unabhängig von den Erträgen der Unternehmungen gewährt. Wie weiterhin (§ 17) erörtert ist, kann der Gesamtwert der Oberharzer Produktion zu Zeiten wirtschaftlichen Niedergangs nach der bisherigen Erfahrung und den zukünftigen Aussichten des Metallmarkts nur auf 4,87 Mill. Mk. geschätzt werden, wozu an Nebeneinnahmen noch etwa 0,45 Mill. Mk. hinzutreten, so dass ein Gesamtmindesteinnahmewert von rund 5 $^1/_4$ Mill. Mk. entsteht,

*) Die wirkliche Lohnsumme der z. Zt. 543 Hüttenleute ist statistisch nicht veröffentlicht; nach den Etats beträgt sie (1908) 0,45 Mill. Mk.

während die Mindestausgaben nach dem jetzigen Stande auf $5\,^1/_2$ bis $5\,^3/_4$ Mill. Mk. zu schätzen sind, unter der Voraussetzung, dass die Fremderzhütten in Einnahme und Ausgabe balanzieren und grössere Neubauten nicht errichtet werden. Der Oberharz würde demnach schon bei Einnahmen, die oberhalb des geschätzten Mindestproduktionswertes lägen, Zuschüsse erfordern; solche werden trotz der grossartigen Betriebsverbesserungen der letzten Jahre in Zeiten wirtschaftlichen Niedergangs im wesentlichen auch weiterhin deshalb erfolgen, weil die Lohnsumme konstant*) geblieben ist und der bisherige Lohn der grossen Zahl ersparter Arbeiter den verbliebenen Arbeitern zu Gute gekommen ist. Dieser Umstand kann erfreulich nicht erscheinen, zumal auch für die weitere Zukunft mit steigenden*1) Ausgaben gerechnet werden muss und die beginnende Organisation der Arbeiter naturgemäss neue Zumutungen mit sich bringen wird.

§ 15. Es ist naheliegend, dass vielfach an alle Staatsbetriebe gleichmässige Zumutungen gestellt werden und dass die finanzielle Leistungsfähigkeit des Einzelbetriebes bewusst oder unbewusst ausser Acht gelassen wird; der Staat kann auch als Arbeitgeber anderseits den Anforderungen einer unerfüllbaren Sozialpolitik nicht so unbefangen gegenüber treten wie der Privatunternehmer, da er auch als Arbeitgeber Staat bleibt und seine allgemeine Leistungsfähigkeit bestehen bleibt, auch wenn die finanzielle Lage eines einzelnen staatlichen Wirtschaftszweiges eine ungünstige geworden ist. Die praktische Rücksichtnahme auf letzteren Umstand im staatlichen Wirtschaftsleben würde aber nichts weiter als die Betätigung staatssozialistischer Ideen bedeuten, denn ein vom Staate aus staatlichen Gründen übernommener Wirtschaftszweig muss dennoch völlig getrennt vom zentralen Staatsleben verbleiben. Die Leistungsfähigkeit des staatlichen Besitzers im Oberharz ist lediglich bedingt durch den Wert der Gesamtproduktion, der in schlechten Zeiten incl. Nebeneinnahmen (z. B. 1901) etwa $5\,^1/_4$, in guten (1904) etwa 6, und in sehr guten (1905) etwa 7 Mill. Mk. betrug und deren Mindestwert, wie eben erwähnt und noch später (§ 17) ausgeführt werden wird, auch für die weitere Zukunft wesentlich höher nicht angenommen werden darf. Dagegen würde, um einen ungefähren Massstab anzulegen, und wie schon bemerkt war, die plötzliche Erhöhung der Löhne auch nur auf die Hälfte des Standes der Bergbaudurchschnittslöhne (1908) eine Ausgabe von etwa 0,45 Mill. Mk. bedingen, wodurch die Mindestausgaben von $5\,^3/_4$ Mill. Mk. auf über 6 Mill. Mk. erhöht würden, also noch über den Einnahmebetrag guter Konjunkturen; eine solche, scheinbar gar nicht unerhörte plötzliche Ausgabe würde demnach voraussichtlich dauernd Zuschüsse aus allgemeinen Staatsmitteln bedingen.

Der Staat tritt, in der Regel wenigstens, durch den Betrieb von Wirtschaftszweigen zur Volkswirtschaft nur deshalb in Beziehung, weil er die Volkswirtschaft nötig hat und weil er mit rentablen Betrieben Staatseinnahmen erwerben will, um die

*) Die Materialkosten für die Oberharzer Bergwerke sind vor und nach Errichtung der Neubauten (1901 und 1908) mit 1,2 Mill. Mk. ebenfalls konstant geblieben (nach den Etats), die gestiegenen Materialpreise scheinen demnach durch geringere Materialmengen ausgeglichen zu sein.

*1) Besondere Steigerungen haben die Abgaben und die Kosten für Wohlfahrtszwecke erfahren; letztere stiegen für die Bergleute seit 1901 um 18 %, obgleich die Belegschaftsziffer um 7,5 % gesunken war (nach den Etats).

Steuerkraft seiner Untertanen zu schonen; zum Oberharzer Bergbau aber trat er deshalb in Beziehung, weil die dortige Volkswirtschaft den Staat nötig hat und letzterer der dortigen Berg- und Hüttenarbeit eine gleichmässige und dauernde Betätigung sichern sollte, die eben bei kapitalistischer Betriebsform nicht durchführbar gewesen war. Diese gegen andere Arbeitgeber grundsätzlich verschiedene Stellung des Staates bringt mit sich, dass die Aufgabe des Staates in der dauernden Erhaltung des Bergbaues lag, die schon mit Opfern genug verbunden war, nicht aber in der Aufwendung sozialer Aufwendungen derart, wie sie rentable Betriebe aus eigenen Mitteln gewähren können. Die genannte Stellung des Staates bringt es aber, schon aus Gründen der Gerechtigkeit, weiterhin mit sich, dass zur Aufwendung solcher höheren Aufwendungen allgemeine Staatsmittel — in Form von Zuschüssen — nicht verwendet werden dürfen. Ohne Zweifel würden im Gesamtstaatsleben sonst mit Recht weitere Volkskreise verlangen, dass der Staat ebenfalls zu ihrer in schwieriger Lage befindlichen Volkswirtschaft in Beziehung trete und ihrer Arbeit Vorteile zuwende, die nach allgemein wirtschaftlichen Gesetzen nicht normal und gewährbar sind. Die Erhaltung der durch den Oberharzer Bergbau entwickelten Volkswirtschaft, selbst bis zu einer gewissen Grenze unter Aufwendung von Opfern, ist politisch jedenfalls gerechtfertigt; die unbedingte Gewährung derselben sozialen Aufwendungen aber, wie sie gut rentierende Betriebe ermöglichen, wäre eine Verwechselung*) politischer und wirtschaftlicher Grundsätze und in einer Verwechselung solcher Grundsätze, überhaupt in einer solchen von Staat und Volkswirtschaft, besteht — soweit die Tendenzen geschichtlich erkennbar wer-

*) Schäffle, S. 674.

den — im wesentlichen das Grundgebrechen des sozialistischen Staates, während, wie schon gesagt, im modernen Rechtsstaate die eigenen volkswirtschaftlichen Funktionen des Staates dennoch völlig ausserhalb des Staatsbewusstseins, lediglich nach dem Rhythmus der Marktpreisbewegungen, verlaufen müssen. Bei Betrachtung der vorstehenden Ausführungen tritt übrigens dieselbe Erscheinung hervor, die sich bei Besprechung des Einflusses der schwankenden Ergebnisse des Oberharzer Bergbaues ergeben hatte. Die Lohnhöhe der Oberharzer Berg- und Hüttenleute erschien, speziell in früheren Jahren und rein äusserlich betrachtet, unbefriedigend, welcher Umstand der staatlichen Verwaltung, speziell während der Wahlkämpfe der letzten Jahre vielfache Angriffe einbrachte. Inwiefern die Lohnhöhe innerlich gerechtfertigt erschien, war eben ausgeführt worden; die Erörterungen darüber, weil der Staat auch als Arbeitgeber Staat bleibt, waren jedenfalls für das zentrale Machtleben und die staatliche Autorität nicht förderlich. Im vorliegenden Fall, in welchem der kleine Interessenkreis des Oberharzer Berg- und Hüttenwesens dem grossen Preussischen Staate entgegentritt, konnten die Gegensätze eine praktische Bedeutung nicht erlangen; jedenfalls tritt aber wiederum hervor, dass das wirtschaftliche Erwerbsleben mit seinen unzähligen Einzelheiten und widerstreitenden Interessen in nicht zu grossem Umfange vom Staate selbst übernommen werden darf, damit jene verschiedenartigen Wirtschaftsinteressen nicht das zentrale Willens- und Machtleben zu sehr beeinflussen und unter Umständen zerrütten.*) Der Staat verfährt

*) Schäffle (S. 656) hebt als politisch am höchsten anzurechnenden Vorteil der kapitalistischen Wirtschaftsform den hervor, dass sie die Verwirrung des Staates durch die Volkswirtschaft verhindere.

jedenfalls gut dabei, wenn er sich unter Verhältnissen wie im Oberharz nur ausnahmsweise als Mittel der Volkswirtschaft hergibt.*)

§ 16. Der Staat hat nach dem eben Ausgeführten mit dem Besitz des Oberharzer Berg- und Hüttenwesens einen nicht immer leichten Stand zwischen entgegengesetzten Interessen, der mit dem Anwachsen der sozialen Bewegungen innerhalb der Belegschaften gewiss nicht leichter werden wird. Es frägt sich daher, ob nicht stets der Ausweg offen steht, den Bergbau an Privatunternehmer zu überlassen oder, nach Aufgabe des Bergbaues, die Erhaltung der Volkswirtschaft anderen, neu einzuführenden Industrien zu übertragen. Der erste Weg würde zunächst dadurch Schwierigkeiten bereiten, weil eine auch nur einigermassen zutreffende Wertschätzung der Lagerstätten, insbesondere der wertvollen Zinkerzlager bei Lautenthal und der Bleierzlager bei Grund, undurchführbar sind, da alle Berechnungen über die Ergiebigkeit solcher Lager doch meist ganz unsicher sind. Vor allem aber würden dieselben Tendenzen des Privatunternehmers, die einst die Uebernahme des Bergbaues durch den Staat erforderlich machten, auch jetzt wieder die Lebensdauer des Bergbaues vorzeitig abkürzen und die Aufgabe, die Volkswirtschaft des Oberharzes zu erhalten, würde ganz unvollkommen gelöst werden. Die frühere gewerkschaftliche Verfassung hatte im Oberharz die innere Lebensfähigkeit verloren,*[1]) als der Bergbau mit zunehmender Teufe und nach Ausbeutung der besseren Erzmittel nicht

*) Schäffle (S. 635) fasst die Trennung des Staates von der Volkswirtschaft als ein ewiges Grundgesetz und — in Konsequenz desselben — jeden Staatsbetrieb als eine Ausnahme, die innerlich begründet sein müsse, auf.

*[1]) Lameyer, S. 43.

mehr eine zwar meist unsichere, aber häufig doch leichte Gelegenheit zur Erwerbung von Reichtümern bot, sondern als es galt, in ihm die Hauptbedingung der Existenz der Harzbevölkerung zu erhalten. So müsste sich auch jetzt wieder ein verhängnisvoller Gegensatz zwischen staatlicher und privater Betriebsmethode ergeben; der Privatunternehmer will auch, wenn möglich, in schlechten Zeiten bestehen und sähe sich, wie die alten Harzgewerken, gezwungen, die besseren Erzmittel stärker anzugreifen, als es nach dem richtigen bergmännischen, beim Staatsbergbau gehandhabten Grundsatz, das Gute mit dem Schlechten gleichzeitig abzubauen, geschehen darf. Jede Abweichung von dieser Regel ist aber deshalb bedenklich, weil die geringeren Erze häufig nur so lange abbauwürdig sind als die allgemeinen Kosten der Erhaltung und Verwaltung der Grube durch die Gewinnung der besseren Erze mit übertragen werden und weil also, wenn diese vorweg genommen sind, jene — denn mit effektiven Schaden wird sie der Privatunternehmer wohl kaum gewinnen — für immer unabgebaut bleiben müssen. Die Dauer des Oberharzer Bergbaues würde damit, wie gesagt, in nicht zu rechtfertigender Weise abgekürzt werden. Lameyer*) hebt hervor, dass schon in alter Zeit ein steter Kampf zwischen der Bergbehörde und den Gewerken bestanden habe, weil diese ständig den Abbau auf die Erzmittel beschränken wollten, die besseren Gewinn versprachen, während jene den Bergbau vorwiegend mit Rücksicht auf dessen Nachhaltigkeit betrieben wissen wollte. In noch anderer Hinsicht aber müsste das Geschäftsgebahren der Privatunternehmer zum frühzeitigen Erliegen des Oberharzer Bergbaues führen; der fiskalische Betrieb hat, wie anfangs gezeigt war, durch lange Zeitperioden hindurch eine

*) Lameyer, S. 44.

durchaus stetige Förderziffer eingehalten, der Unternehmer dagegen würde in Zeiten guter Metallpreise den Abbau naturgemäss nach Möglichkeit forcieren. So würde jedenfalls ein geschickter Spekulant in kurzer Zeit weit höhere Beträge wie der Fiskus aus dem Oberharz herauswirtschaften und den Belegschaften zeitweise auch weit höhere Löhne gewähren können, aber die Lebensdauer des Bergbaues wäre dann, wie gesagt, sehr bald erschöpft und der Zustand früherer Jahrhunderte würde von neuem eintreten, indem nämlich die Sorge für die Wiederbelebung des erschöpften Bergbaues und die Erhaltung der Bevölkerung dem Staate zufallen würde.

Der zweite Weg, der Ersatz des Bergbaues durch lebensfähigere Industrien, hat noch weniger Aussicht auf Erfolg; vor allem kommt in Betracht, dass der Bergbau der Handarbeit des Einzelnen in massenhafter Weise bedarf und dass er, wenigstens im Staatsbesitz, stets eine ununterbrochen fortlaufende Lohnarbeit gewährte. Soweit sich unter der Gunst freier Gefälle, wie besonders in Andreasberg, unabhängige Industrie entwickelt hat, ist zu ersehen, dass die darin beschäftigten Belegschaften im Verhältnis zu den im Oberharzer Bergbau erforderlichen recht gering sind. Welche Industrie oder welcher Erwerbszweig z. B. könnte wohl die in Clausthal-Zellerfeld jetzt noch angelegten 1400 Berg- und Hüttenleute auch nur annähernd vollzählig übernehmen? Dass ferner die Industrie eine ununterbrochen und dauernd fortlaufende Lohnarbeit wie der Bergbau nicht garantieren kann, hat ebenfalls die St. Andreasberger Industrie gezeigt, bei der der häufige Wechsel der Besitzer dartut, dass diese doch keineswegs mehr junge Industrie zu ihrer Erstarkung noch anderer Faktoren bedarf.

§ 17. Die weitere und eventuell noch vollkommnere Erhaltung der vom Oberharzer staatlichen Berg- und Hüttenwesen abhängigen Volkswirtschaft hängt in erster Linie von der künftigen Gestaltung des Metallweltmarktes ab, durch welche die Bewertung der Oberharzer Produktion bedingt wird; mit einer dauernden Werterhöhung der Oberharzer Produktion bei gleichbleibender Förderung kann nach einigen schon länger anhaltenden Anzeichen des Welthandels in beschränktem Masse vielleicht hinsichtlich des Zinkerzes gerechnet werden, während für die dauernde Werterhöhung der Metalle Blei und Silber irgendwelche Anzeichen nicht zu finden sind.

Die Silberproduktion der Welt ist zwar schon seit etwa 13 Jahren mit etwa 5,2 Mill. Kilo zum Stillstand gekommen und nur der Produktion von Silber in Verbindung mit Kupfer und Blei ist zuzuschreiben, dass nicht sogar ein grösserer Rückgang der Produktion erfolgt ist.*) Die Hoffnungen aber, welche man wegen dieses Stillstandes auf den Preis des Silbers gesetzt hatte, sind trügerisch gewesen.*1) Man hoffte einmal, dass die Verwendung des Silbers, insbesondere auch des abgestossenen Münzsilbers zu industriellen Zwecken und zur Thesaurierung in den asiatischen Riesenreichen — vornehmlich Chinas und Indiens — eine grosse Zukunft haben würden, weil diese Länder bei ihrer aktiven Handelsbilanz eine unbegrenzte Aufnahmefähigkeit für Silber besitzen sollten, die mit der erwarteten wirtschaftlichen Erschliessung und kulturellen Entwickelung zunehmen sollte. Diese Hoffnungen haben sich durchaus nicht erfüllt; die genannten Länder haben sich vorzeitig

*) Ein geringerer Rückgang trat 1906 ein mit 4,91 Mill. Kilo gegen 5,21 Mill. im Jahre 1905.

*1) Zeitschrift, Bd. 56, S. 122.

mit Silber übersättigt erwiesen und Rückverladungen aus Indien nach London, die in letzter Zeit stattfanden, haben gezeigt, dass mit einer dauernd günstigen Tendenz des Silbermarktes überhaupt nicht zu rechnen ist. Die weitere Zukunft scheint im Gegenteil für Silber ungünstig zu liegen, weil durch die fortschreitenden*) Uebergänge der Kulturländer von der Silber- und Doppelwährung zur Goldwährung das Silber seines Geldcharakters immer mehr entkleidet und, in immer wachsenden Mengen als Ware auf den Weltmarkt geworfen, mehr und mehr lediglich dem Preisbildungsgesetz zwischen Angebot und Nachfrage unterworfen wird. Auf eine Festigung des Silberpreises könnte nur gerechnet werden, wenn dereinst die Goldproduktion den wechselnden Anforderungen der Goldwährung nicht mehr genügen sollte und ein Rückgreifen auf Silber behufs Wiedereinführung der Doppelwährung erforderlich werden sollte; für die nächste Zukunft ist hiermit aber nicht zu rechnen, denn die Goldproduktion der Welt lässt ein fortwährendes Anwachsen*1) erkennen.

Jedenfalls liegt keine Berechtigung vor, die Oberharzer Silberproduktion von etwa 15000 Kilo für Zeiten wirtschaftlichen Niedergangs in der weiteren Zukunft höher als mit dem jetzt erreichten Tiefstande von 66 Mk. pro Kilo, d. h. also mit etwa 1 Mill. Mk. einzuschätzen.

Eine dauernde Besserung des Bleipreises ist ebenfalls nicht zu erhoffen. Seit der grossen Bleientwertung des Jahres 1875 sind innerhalb der verschiedenen Wirtschaftskrisen stets wieder Tiefstände

*) Seit 1890 sind 11 weitere Staaten zur Goldwährung übergegangen. Zeitschrift, Bd. 56, S. 52

*1) Im letzten Jahrfünft stieg die Goldproduktion von 446000 auf 604000 Kilo.

von nahezu gleichem Betrage erfolgt und zwar in den Jahren 1884, 1893 und 1902 mit 222, bezw. 198 und 225 Mk. pro Tonne. Der Durchschnittspreis für Blei ist gegen die frühere Zeit sogar noch ermässigt und betrug im Jahrzehnt 1885 bis 1894 260 Mk., im Jahrzehnt 1895 bis 1904 nur noch 254 Mk.*) Blei ist ferner das einzige Handelsmetall, das innerhalb der letzten 50 Jahre lange Zeitperioden hindurch noch wesentlich höhere Preise erlebt hat als im Jahre 1906, denn der Höchstpreis dieses Jahres von 400 Mk. und selbst der Durchschnittspreis desselben von 354 Mk. stehen z. B. hinter denjenigen der Jahre 1856 bis 1877 erheblich zurück. Während ferner die Weltproduktion an Blei ständig und unerhört gestiegen ist und sich 1906 auf 996300 Tonnen stellte, hat der Verbrauch nachgelassen, denn er belief sich 1906 nur auf 994600 Tonnen gegen 1012900 Tonnen im Vorjahre; vornehmlich ging der Bleiverbrauch in europäischen Ländern — wie Deutschland, Grossbritannien und Russland — zurück. Für die Entwickelung des Bleipreises kommt weiterhin in Betracht, dass sich die Selbstkosten der Bleidarstellung durch technische Verbesserungen, insbesondere das Huntington-Heberlein Verfahren, ermässigt haben. Das Angebot von Bleierzen auf europäischen Hütten ist zwar zeitweise ungenügend gewesen, aber dieser Umstand konnte nicht auf Knappheit von Bleierzen überhaupt, sondern vielmehr darauf zurückgeführt werden, dass die Bleierze nach Einführung des genannten Huntington-Heberlein Verfahrens in grösserem Umfange als bisher in den Ursprungsländern selbst — insbesondere in Amerika und Australien — verhüttet wurden.

*) Die statistischen Zahlen für Blei und Zink entstammen den „Statistischen Zusammenstellungen" der Frankfurter Metallgesellschaft, Jahrgänge 1905 und 1907.

Bewertet man die Oberharzer Bleiproduktion, etwa 9000 t, mit 220 Mk. pro Tonne, dem Tiefstande der bisherigen Wirtschaftskrisen, so ergibt sich ein Mindestwert von 1,98 Mill. Mk., mit dem aber nicht einmal unbedingt gerechnet werden kann, da es zweifelhaft erscheint, ob eine dauernde Bleiproduktion von 9000 Tonnen aufrecht erhalten werden kann.

Hinsichtlich der Oberharzer Zinkerzproduktion liegen allerdings, wie gesagt, einige Anzeichen vor, welche eine bessere Bewertung, wie bisher, dauernd erhoffen lassen. In der Folge der Wirtschaftskrisen ist der Zinkpreistiefstand stetig geringer geblieben und belief sich in den Jahren 1885, 1895 und 1901 auf 279 bezw. 292 und 340 Mk. pro Tonne. Auch der Durchschnittspreis stieg in den letzten beiden Jahrzehnten (bis 1904) von 362 auf 386 Mk., während der Höchstpreis und der Durchschnittspreis des Jahres 1906 (560 bezw. 540 Mk.) die entsprechenden Preise aller vorhergehenden Jahre erheblich übertraf. Die Weltproduktion ist zwar ständig gestiegen, aber selbst die unerhörte Steigerung der Jahre 1905 und 1906 auf 658700 bezw. 702000 Tonnen ist durch den Verbrauch dieser Jahre noch übertroffen worden. Vornehmlich ist auch in den Vereinigten Staaten, dem nach Deutschland grössten Zinkproduzenten der Welt, der Verbrauch ganz nahe an die dortige Produktion gerückt. Die Galvanisierung von Eisen ist nach wie vor, besonders in England, der stärkste Faktor der Zinkindustrie und die Einbürgerung des regelmässigen und wachsenden Verbrauchs von solchem Eisen scheint überhaupt die wesentlichste Ursache für die steigende Festigkeit des Zinkmarkts zu bilden.

Deshalb braucht der Mindestwert der Oberharzer Zinkerzproduktion nicht nach dem Tiefststande des Zinks in den früheren Krisenjahren geschätzt zu

werden, sondern lediglich nach dem Durchschnittspreise des letzten Jahrzehnts, natürlich mit Ausnahme der annormalen Preisstandsjahre 1905 und 1906. Dieser Durchschnittspreis beträgt 386 Mk., welcher einem Zinkerzpreise von etwa 110 Mk. entspricht, so dass die rund 17000 Tonnen betragende Zinkerzproduktion mit 1,87 Mill. Mk. zu bewerten wäre.

Addiert man die drei Mindestwerte, so ergibt sich der Betrag von 1,00 + 1,98 + 1,88, zusammen also 4,86 und einschliesslich der Nebeneinnahmen $5\,^1/_4$ Mill. Mk., während der Mindestbetrag der Gesamtbetriebsausgaben, unter den bereits erwähnten Annahmen auf $5\,^1/_2$ bis $5\,^3/_4$ Mill. Mk. zu schätzen ist; die Voraussetzungen für eine dauernd grössere Leistungsfähigkeit des Gesamthaushalts, wie in der bisherigen Zeit, sind also nach dem bereits vorher Gesagten nicht gegeben.

§ 18. Der Betrieb der Erzlagerstätten des Oberharzes ist nicht nur für die dortige Volkswirtschaft eine Lebensfrage, sondern hat auch für die ganze deutsche Volkswirtschaft ein grosses Interesse, welche die Oberharzer Erze der Gestaltung des Erzweltmarktes wegen nicht entbehren kann.

Die Zinkerzproduktion des Oberharzes nahm (1907) mit 15996 Tonnen dem Gewicht nach zwar nur 2,1 % der 696039 Tonnen betragenden preussischen Gesamtproduktion ein, sie steht indessen dem Werte nach, der 5,8 % davon ausmacht, weit über dem Durchschnitte dieser Produktion. Hierzu kommt, dass die deutsche Zinkerzproduktion im Rückgange begriffen ist und den im Jahre 1887 erreichten Höhepunkt von 900712 Tonnen mit jetzt (1907) 704596 Tonnen längst überschritten hat, so dass bei dem auch in Deutschland stark gestiegenen Verbrauch an Zink-

erzen und Rohzink die Einfuhr stark zunehmen musste.

Die Oberharzer Bleierzproduktion mit (1907) 11723 Tonnen macht der Menge nach 8,8 % der 133528 Tonnen betragenden preussischen Gesamtproduktion aus, ihr Wert dagegen mit 18,8 % steht ebenfalls über dem Durchschnittswert der Gesamtproduktion; er belief sich 1907 auf 321 Mk. für die Tonne, während der entsprechende Durchschnittswert nur 146 Mk. betrug. Da, wie an anderer Stelle bereits hervorgehoben war, Verbrauch und Produktion von Bleierzen in den letzten Jahren in Deutschland abgenommen haben, konnte die im übrigen sehr sprunghafte Einfuhr fremder Bleierze ebenfalls keine Steigerung aufweisen. Zugenommen hat dagegen der Verbrauch an Rohblei und Bleiwaren, was eine vermehrte Einfuhr dieser Produkte in Deutschland bedingt hat. Von den in Deutschland 1906 verbrauchten Bleierzen, 229000 Tonnen, stammen 140914 Tonnen aus der eigenen Produktion, während 89979, also 39 %, der Einfuhr fremder Bleierze entstammt. Jedenfalls ist Deutschland hiernach stark auf die Einfuhr ausländischer Blei- und Zinkerze angewiesen und die durch den etwaigen Fortfall der Oberharzer Produktion bedingte Vergrösserung dieser Einfuhr wäre vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus zu beklagen.

§ 19. Das Interesse der deutschen Bergbauwissenschaft spricht ebenfalls für die Erhaltung des Oberharzer Berg- und Hüttenwesens. Preussen mit nunmehr (1907) 643785 Bergarbeitern ist der grösste Bergbaustaat des Kontinents und dieser Grösse voll entsprechend befinden sich auch seine bergbaulichen Lehreinrichtungen in einem vollendeten Zustande; die

auf der — in ihren ersten Anfängen — im Jahre 1775 gegründeten Bergakademie zu Clausthal*) gebildeten Berg- und Hüttenleute haben nicht nur im Inlande den deutschen Bergbau gefördert, sondern haben ihre dort erworbenen Kenntnisse vorwiegend auch im Auslande verwendet und bei Neugründung von Werken auch vielfach deutschem Gewerbefleisse und deutschem Kapital lohnende Verwendung und Anlage verschafft. Eine Wissenschaft wie diejenige des Bergbaues kann nun aber nicht rein abstrakt betrieben werden, sondern muss sich auf die Erfahrungen konkreter Betriebsverhältnisse stützen. Für den Erzbergbau, der gerade im Auslande viele deutsche Techniker beschäftigt, bilden aber, nachdem der lange Zeit hindurch vorbildlich gewesene Freiberger Erzbergbau bald*[1]) erlegen sein wird, die Oberharzer Betriebsverhältnisse eine der wichtigsten konkreten Grundlagen und die einschlägigen Lehrbücher haben aus ihnen ihr Material geschöpft. Nach dem Erliegen des Oberharzer Bergbaues würde die Bergakademie Clausthal

*) Die Freiberger Bergakademie zeigt zwar z. Z. (1907/1908) mit 480 Studierenden eine weit höhere Frequenz wie die Clausthaler Akademie, die nur von 166 Studierenden besucht wurde. In Freiberg überwog aber — wie von jeher — die Zahl der Ausländer, die 55 % der Gesamtzahl ausmachte, gegen 13 % bei der Clausthaler Akademie; letztere dient also ausschliesslicher den deutschen Interessen. (Jahrbuch 1908, S. 268 und letztes Programm der Bergakademie Clausthal, S. 36.)

*[1]) Der staatliche Freiberger Bergbau hat in den letzten Jahrzehnten, ganz besonders aber seit dem Fall des Silberwertes, dauernd hohe Zuschüsse verlangt und wird nunmehr planmässig abgerüstet; in jedem Jahre werden etwa 6—10 % der Belegschaft abgelegt. Zur Zeit (1907) beträgt letztere noch 1619 Mann, gegen 4261 Mann im Jahre 1897. (Jahrbuch 1908, S. 111 und 1898, S. 126.)

ihre hauptsächlichste Stütze und die Wissenschaft des Erzbergbaues überhaupt jene wichtige Grundlage verlieren und den Studierenden könnte nicht mehr die vollendete Ausbildung gegeben werden, die ihr Fortkommen so förderte. Damit würde dann z. T. auch die deutsche beteiligte Spezialindustrie in geringerem Masse wie bisher bei ausländischen Bergwerksanlagen Absatz finden und die deutsche Volkswirtschaft müsste in gewissem Umfange eine Schädigung erleiden.

Schlusswort.

§ 20. Als Gesamtergebnis spricht unter Zusammenfassung der vorstehenden Darlegungen zunächst die finanzielle Lage allein mehr für die Einstellung der Oberharzer Betriebe. Der Durchschnitt der finanziellen Gesamtergebnisse seit der grossen Silberentwertung des Jahres 1891 ergab zwar einen kleinen Ueberschuss, aber dieses Ergebnis ist nur dem Einfluss des ausserordentlichen Metallpreisaufschwungs der Jahre 1905 und 1906 zu verdanken, ohne welchen eine Zubusse erfolgt wäre. Ein solches finanzielles Ergebnis rechtfertigt den Betrieb der Staatswerke für die weitere Zukunft nicht mehr, wenn man erwägt, dass auf eine durchschnittliche Werterhöhung der Produktion hinsichtlich des Silbers und des Bleies nicht zu rechnen ist und dass dieselbe nur vielleicht hinsichtlich des Zinkerzes*) in Rechnung gezogen werden kann. Das genannte Ergebnis rechtfertigt den Weiterbetrieb aber fernerhin deshalb nicht, weil die Balance zwischen den jetzigen Mindestausgaben und den Einnahmen nicht mehr bei dem Mindestwert der Produktion, sondern erst bei einem höheren Werte derselben erfolgen kann, so dass in Zeiten wirtschaftlichen Niedergangs fast regelmässig*) mit staatlichen Zuschüssen zu rechnen ist. Es kommt weiterhin in Betracht, dass die steten Wertschwankungen der Produktion ein besonders unsicheres Moment in den Gesamtbergetat bringen und im übrigen die Rentabilität des letzteren regelmässig durch die Oberharzer Ergebnisse ermässigt wird. Endlich aber bedingt die unbefriedigende Finanzlage des Oberharzes die Unerfüllbarkeit erhöhter Aufwendungen für die Belegschaften, was die Stellung des Arbeitgebers in seiner Stellung als Staat keineswegs fördert.

*) Die nunmehr (Februar 1909) perfekt gewordene Gründung des Europäischen Zinksyndikats erscheint als ein weiteres Moment zur Festigung des Zinkpreises.

Gleichwohl aber spricht das Gegengewicht der volkswirtschaftlichen Betriebsgründe unbedingt für die Aufrechterhaltung des Oberharzer Berg- und Hüttenwesens. Zunächst kommt in Betracht, dass das Unbefriedigende des finanziellen Gesamterfolges bisher nur in einem Verzicht auf angemessene Ausbeute, nicht aber in grösseren effektiven Opfern*[1]) bestand.

*) Der staatliche Unternehmer erleidet bei Konjunkturschwankungen in der Regel grössere Verluste wie der Privatunternehmer, weil er seine Produktion innerhalb des Etatsjahres absetzen muss und den Verkauf nicht der Gestaltung der Konjunkturen anpassen kann.

*[1]) Zum Vergleiche seien kurz die Opfer erwähnt, die der seit dem Jahre 1175 betriebene Freiberger Bergbau dem Sächsischen Staate in den letzten Jahren gekostet hat; dieser Bergbau, der einst den Wohlstand Sachsens ausmachte, wird jetzt durchaus nur im Interesse der Bergleute und beteiligten Gemeinden betrieben und hat in den letzten 12 Jahren allein 19,85 Mill. Mk., im Jahre also durchschnittlich 1,65 Mill. Mk. Zubusse erfordert, bei einer Belegschaft von zuletzt (Ende 1907) 1305 Mann. (Jahrbuch 1906, S. 95 und 1908, S. 95.) Gewiss ein ausser-

Aufwendungen für Neubauten — wie in den Jahren 1902 bis 1908 — sind im übrigen für die nächste Zukunft vorläufig nicht wieder zu erwarten. Weiterhin aber würde die Aufgabe der Betriebe den Zusammenbruch der vom Berg- und Hüttenwesen abhängigen Volkswirtschaft mit einer unerhörten Vernichtung von Werten, mit Verarmung und Arbeitslosigkeit im Gefolge bedingen, zumal eine anderweitige Möglichkeit zur Erhaltung der Volkswirtschaft überhaupt nicht oder nur in unvollkommner Weise gegeben scheint. Endlich aber können die Oberharzer Erze auf dem deutschen Markte nicht entbehrt werden und die Wissenschaft des Erzbergbaues würde mit den Oberharzer Betrieben eine unentbehrliche konkrete Grundlage verlieren.

Im übrigen aber hat der Staat es in der Hand, durch weitere Verbesserung der Betriebseinrichtungen und durch planmässige und allmähliche Ausschaltung der durchaus und dauernd unrentablen Betriebsteile die finanziellen Ergebnisse günstiger zu gestalten; die damit gleichzeitig erreichte Ersparnis von Arbeitskräften gibt weiterhin und wie bisher die Möglichkeit, bei sonst konstantem Lohnfonds dem verbleibenden Teil der Belegschaften steigende Zuwendungen zu gewähren. Ueberhaupt liegt in der Möglichkeit, die bisherige Produktion mit stetig geringeren Belegschaften aufrecht erhalten zu können, eine befriedigende Zukunft des Oberharzer Berg- und Hüttenwesens.

ordentliches Opfer für den Sächsischen Staat, dessen Etat nur etwa $^1/_9$ des Preussischen ausmacht! Wie bereits erwähnt, wird aber der Freiberger Bergbau nunmehr planmässig abgerüstet.

Literatur-Verzeichnis.

Wagner, Finanzwissenschaft. 1883.

Eheberg, Finanzwissenschaft, 7. Auflage. 1903.

Strutz, Der Staatshaushalt und die Finanzen Preussens, 1900.

Banniza u. A., Das Berg- und Hüttenwesen des Oberharzes, 1895.

Schäffle, Trennung von Staat und Volkswirtschaft, 1889.

Lameyer, Ueber die gegenwärtige Lage und die Aussichten des Oberharzischen Bergwerks- und Hüttenhaushalts, 1862.

Gothein, Die Verstaatlichung des Kohlenbergbaues. 1905.

Statistische Zusammenstellungen der Frankfurter Metallgesellschaft, 1905 und 1907.

Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen, Bd. 31 und 40 bis 56.

Etat der Berg-, Hütten- und Salinenverwaltung.

Nachrichten von dem Betriebe der unter der Preussischen Berg- etc. Verwaltung stehenden Staatswerke. 1869—1906.

Die Arbeiter-Belegschaft im Oberbergamtsbezirk Clausthal 1895 und 1905.

Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreiche Sachsen, Jahrgänge 1898, 1906 und 1908.

Programm der Bergakademie Clausthal, 1908/09.

Lebenslauf.

Am 3. August 1870 wurde ich, Albrecht Grimm, als Sohn des im Jahre 1906 zu Berlin verstorbenen Zivilingenieurs Max Grimm in Spandau geboren und gehöre der evangelisch-lutherischen Landeskirche an. Das Zeugnis der Reife erwarb ich am 13. März 1893 auf dem Dorotheenstädtischen Real-Gymnasium zu Berlin. Der praktischen Bergarbeit lag ich in Lautenthal und Obernkirchen ob. Meine akademischen Studien, staatswissenschaftlicher, naturwissenschaftlicher und technischer Art, betrieb ich lediglich in Berlin und zwar auf dortiger Friedrich-Wilhelms-Universität, Bergakademie und Technischer Hochschule. Nach dem Bestehen der ersten Prüfung für das Bergfach, vor der Prüfungskommission in Halle a. S., am 21. Mai 1896, arbeitete ich als Bergreferendar bei verschiedenen Preussischen Bergbehörden und bestand am 10. April 1901 die Prüfung als Bergassessor; nach vorübergehender Beschäftigung in Beuthen O.-S. und in Gleiwitz erhielt ich im Jahre 1904 bei dem Hüttenamte in Lautenthal meine definitive Anstellung im Staatsdienst.

Inhalt.

Seite

Einleitung.

Geschichtliches über Beihülfen des Staates an den Oberharzer Bergbau, § 1 . . 4

Voraussetzungen der inneren Berechtigung solcher Beihülfen, § 2 5

I. Teil. Die finanzielle Lage des Oberharzer Berg- und Hüttenwesens.

Die finanziellen Ergebnisse früherer Zeiten, § 3 8

Die Wertveränderung der Oberharzer Produktionen:

a) des Harzsilbers, § 4 9

b) des Fremdsilbers, § 5 . . . 11

c) des Bleies, § 6 12

d) des Zinkerzes, § 7 13

Die finanzielle Gesamtwirkung der Wertveränderungen, § 8 15

Die Rückwirkung der Oberharzer Bergfinanzen auf die Gesamtbergfinanzen, § 9 19

Die Rückwirkung der Produktionswertschwankungen auf das zentrale Staatsleben, § 10 22

II. Teil. Die volkswirtschaftlichen Betriebsgründe des Oberharzer Berg- und Hüttenwesens.

Der Umfang der vom Berg- und Hüttenwesen abhängigen Volkswirtschaft, § 11 25

Seite

Die Abnahme des Umfangs, infolge Abnahme der Belegschaften, § 12 27

Die Lohnpolitik, als Grundlage der abhängigen Volkswirtschaft, § 13 30

Die innere Berechtigung der bisherigen Lohnpolitik, § 14 34

Die Rückwirkung unberechtigter Lohnpolitik auf das zentrale Staatsleben, § 15 . . 36

Die Erhaltung der abhängigen Volkswirtschaft durch Privatunternehmer, § 16 40

Die Bewertung der Oberharzer Produktion als künftige Grundlage der abhängigen Volkswirtschaft § 17 43

Das Interesse der allgemeinen Volkswirtschaft an der Erhaltung des Oberharzer Bergbaues, § 18 47

Das Interesse der Bergbauwissenschaft an der Erhaltung, § 19 48

Schlusswort.

Gesamtergebnis aus der finanziellen Lage und der Bedeutung der volkswirtschaftlichen Betriebsgründe, § 20 50

31066

END OF
TITLE